

Aus der Frauenklinik und Poliklinik Charlottenburg (WE 14)
Universitätsklinikum Charlottenburg
Freie Universität Berlin
Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. G. Kindermann

**Komplikationen, Morbidität und Mortalität der
abdominalen radikalen Uterusexstirpation beim
Zervixkarzinom an der Universitäts-Frauenklinik
Berlin-Charlottenburg in der Zeit vom
1.1.1964 bis 31.12.1978**

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Sabine Hübner
aus Berlin

1984



Aus der Frauenklinik und Poliklinik Charlottenburg (WE 14)
Universitätsklinikum Charlottenburg
Freie Universität Berlin
Geschäftsführender Direktor : Prof. Dr. G. Kindermann

Komplikationen, Morbidität und Mortalität der
abdominalen radikalen Uterusexstirpation beim
Zervixkarzinom an der Universitäts-Frauen-
klinik Berlin-Charlottenburg in der Zeit vom
1.1.1964 bis 31.12.1978

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Sabine Hübner
aus Berlin

Referent : Prof. Dr. P.-M. Carsten

Korreferent : Prof. Dr. Dr. G. Fuchs

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche
der Freien Universität Berlin

Promoviert am : 2. August 1984

I N H A L T

- I Einleitung
- II Beschreibung der Operationstechnik
- III Zusammensetzung des Krankengutes
 - 1. Präoperative Stadieneinteilung
 - 2. Postoperative Stadieneinteilung
- IV Begleiterkrankungen
- V Komplikationen
 - 1. Intraoperative Komplikationen
 - 1.1 Verletzungen des Ureters
 - 1.2 Blasenverletzungen
 - 1.3 Darmverletzungen
 - 2. Postoperative Komplikationen
 - 2.1 Erhöhte Temperaturen
 - 2.2 Gestörte Wundheilung
 - 2.3 Komplikationen von Seiten des venösen Systems
 - 2.4 Urologische Komplikationen
- VI Behandlungsergebnisse
 - 1. Postoperative Mortalität und Gesamtmortalität
 - 2. Absterberate
 - 3. 5-Jahres-Heilung
 - 4. Zeitraum der Rezidivfreiheit

VII	Zusammenfassung
VIII	Literaturangaben
IX	Lebenslauf

I EINLEITUNG

In der Universitäts-Frauenklinik Berlin-Charlottenburg wurden in der Zeit vom 1.1.1964 bis 31.12.1978 unter der Leitung von Herrn Prof. Lax 247 Patientinnen mit einem Zervixkarzinom nach WERTHEIM radikal operiert. Hinsichtlich des Operationsverfahrens ist das Krankengut als einheitlich anzusehen, da die Operation meist von ihm selbst oder einem seiner Oberärzte nach seiner Vorgehensweise durchgeführt wurde. Diese Arbeit soll einen Überblick über die Operationsergebnisse dieser so behandelten Frauen für den Zeitraum darlegen, in dem Herr Prof. Dr. Lax die Klinik leitete. Desweiteren soll ein Vergleich mit den Ergebnissen anderer Kliniken durchgeführt werden.

Die Operation erfolgte in dieser Zeit weitgehend nach dem von WERTHEIM (22) angegebenen Operationsverfahren, wie es folgend kurz dargestellt sei.

II BESCHREIBUNG DER OPERATIONSTECHNIK

Die Leibeshöhle wird durch einen Unterbauchquerschnitt nach PFANNENSTIEL eröffnet. Zunächst werden die Adnexen am Infundibulum pelvicum über Klemmen abgesetzt.

Bei jungen Frauen mit einem Kollumkarzinom Stadium I werden die Adnexen belassen, da bei diesen Patientinnen auf eine Nachbestrahlung verzichtet wird, wenn das Karzinom histologisch nur eine geringe Eindringtiefe aufweist und Parametrien sowie iliakale Lymphknoten frei von Metastasen sind.

Die Ligamenta rotunda werden in gleicher Weise durchtrennt. Anschließend werden die Adnexe nach Umstechung des ascendierenden Uterinaastes an der Uterusfaßzange fixiert. Nach Durchtrennung der Plica vesico uterina wird die Harnblase vom Uterus abgeschoben und es werden die paravesicalen Gruben (nach LATZKO) gebildet. Von hier aus erfolgt dann die Spaltung des seitlichen Beckenperitoneums entlang der großen Beckengefäße bis zur Art. iliaca communis. Es werden dann die Beckengefäße und der Musculus psoas freipräpariert und vom Lymphknoten-fettgewebe befreit. Danach Mobilisierung der Art. und V. iliaca von der Muskulatur. Es erfolgt dann vom lateralen Spalt der Zugang zur Fossa obturatoria und die Entfernung des Fettgewebes mit Lymphknoten nach medial zu.

Ausgehend von der Art. iliaca interna wird die Art. uterina an ihrem Abgang dargestellt, unterbunden und durchtrennt. Der periphere Uterinaanteil wird hochgeschoben, so daß der Ureter parazervikal zugänglich wird und nach proximal und distal freipräpariert werden kann. Der Blasenpfeiler ist nun dargestellt. Er wird mit einem Deschamps oder mit einer OVERHOLD-Klemme unterfahren, unterbunden und vom Uterus abgesetzt. Anschließend kann die Blase vorn und seitlich von der Scheide weiter abgeschoben werden.

Im allgemeinen wird mit der Präparation der rechten Seite begonnen, anschließend erfolgt gleiches Vorgehen auf der linken Seite. Nachdem vorn und seitlich der Uterus freipräpariert worden ist, wird das Rektum vorn von der Scheidenhinterwand und auch

seitlich von den parametranen und pararektalen Schenkeln weit abgeschoben und freipräpariert. Die breit dargestellten Parametrien werden an der Basis über Klemmen abgesetzt.

Jetzt kann der Uterus von der Scheide abgesetzt werden. Es wird ein der Ausbreitung des Karzinoms entsprechend breiter Vaginalsaum gefaßt und mitentfernt. Der Scheidenstumpf wird durch einige Situationsnähte großzügig verschlossen.

Anschließend erfolgt im Operationsgebiet eine sorgfältige Blutstillung, bevor das Beckenperitoneum mit einer doppelten Nahtreihe verschlossen wird. Das Wundgebiet wird mit zwei Redonkathetern extraperitoneal nach außen drainiert. Zuletzt wird das Abdomen etagenförmig verschlossen

Bei 4 Frauen wurde aus anatomischen Gründen und wegen der Ausbreitung des Karzinoms die WERTHEIM'sche Operation vaginal begonnen und zunächst die Scheide tief umschnitten und uteruswärts hochpräpariert.

Zur Operationsvorbereitung gehörte grundsätzlich eine internistische Untersuchung mit entsprechender Laborkontrolle. Es erfolgte weiterhin ein i.v.-Pyelogramm, eine Cystoskopie und gelegentlich eine Rektoskopie.

Die Operationsindikation war gegeben bei Patientinnen mit Zervixkarzinom der Stadien I und II; es wurden jedoch auch ausgewählte Fälle der Gruppe III operiert.



III Patientengut

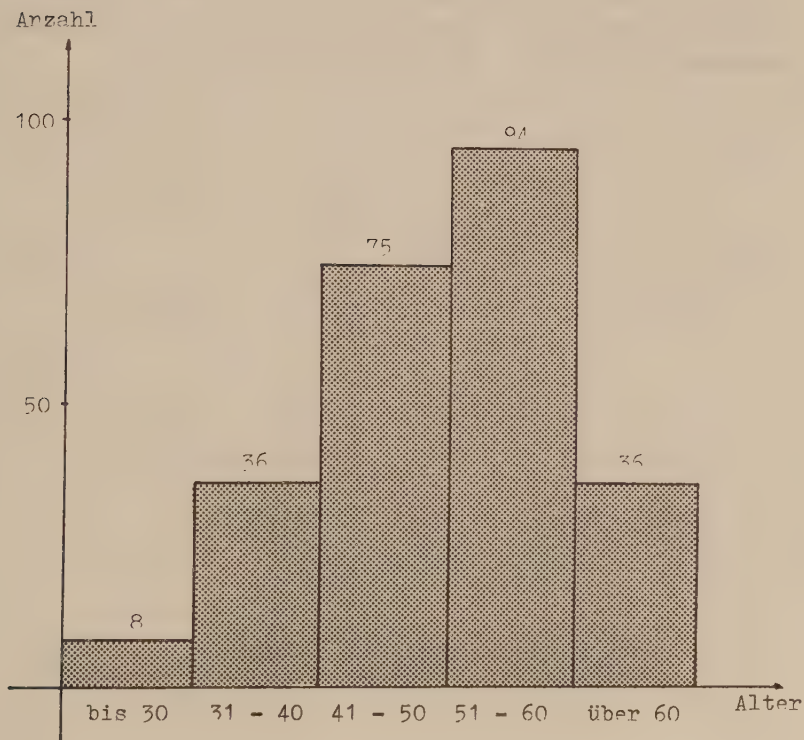
In der Zeit vom 1.1.1964 bis 31.12.1978 wurde insgesamt an 247 Patientinnen die abdominale Radikalooperation nach WERTHEIM wegen eines Zervixkarzinoms durchgeführt. Bei der Gruppierung der Patientinnen nach Altersklassen und präoperativen klinischen Stadien ergab sich, daß die Altersgruppe zwischen 51 und 60 Jahren mehr als ein Drittel der Patientinnen ausmacht, (s. Tab. I und Abb. 1).

TAB. I (Präoperative Stadien- und Altersverteilung)

Stadium	I	II	III	ges.
Alter				
bis 30	7 87,5 % 7,2 %	1 12,5 % 0,7 %	0 0,0 % 0,0 %	8 3,2 %
30-40	18 50,0 % 18,6 %	18 50,0 % 12,9 %	0 0,0 % 0,0 %	36 14,6 %
41-50	29 39,7 % 30,0 %	43 58,9 % 30,7 %	1 1,4 % 10,0 %	73 26,9 %
51-60	27 28,9 % 27,8 %	58 61,7 % 41,4 %	9 9,6 % 90,0 %	94 38,1 %
über 60	16 44,4 % 16,4 %	20 55,6 % 14,3 %	0 0,0 % 0,0 %	36 14,6 %
	97 39,2 %	140 56,7 %	10 4,0 %	247 100,0 %

Mit knapp 30 % folgt die Gruppe der Frauen zwischen 41 und 50 Jahren; der Anteil der jüngeren Frauen (18 %) und der älteren Patientinnen (15 %) war deutlich kleiner. Dies ist ein offensichtlicher Unterschied zu den Angaben anderer Kliniken, bei denen der Hauptanteil des Patientenguts weit jünger ist (12, 15, 20, 26, 34).

ABB. 1 (Altersverteilung der Patientinnen)



Das Durchschnittsalter des Patientengutes beträgt 50,4 Jahre und liegt damit verhältnismäßig hoch, vergleicht man es mit den in der Literatur sonst zu findenden Angaben, welche zwischen 41,8 und 47,8 Jahren liegen (12, 15, 20, 34). Allein KAUFMANN (26) gibt ebenfalls ein Durchschnittsalter von 50,9 Jahren an; gleiche Zahlen finden sich auch bei BERNDT u. M. (37) in der Krebsstatistik der DDR. Betrachtet man nun die Altersaufgliederung nach Stadien, so errechnet sich (bezüglich der klinischen präoperativen Stadieneinteilung) für das Stadium I ein Durchschnittsalter von 48,3 Jahren, für das Stadium II 51,8 Jahre und für das Stadium III 50,2 Jahre. Aufgrund des postoperativen Befundes ergaben sich folgende Veränderungen (Tab. II).

TAB. II (Postoperative histologische Stadieneinteilung)

Stadium	Kein Kollum CA	I	II	III	IV	ges.
Alter						
bis 30	0 0,0 % 0,0 %	8 100,0 % 8,9 %	0 0,0 % 0,0 %	0 0,0 % 0,0 %	0 0,0 % 0,0 %	8 3,2 %
31-40	0 0,0 % 0,0 %	16 54,4 % 17,8 %	17 47,3 % 13,3 %	3 8,3 % 11,5 %	0 0,0 % 0,0 %	36 14,6 %
41-50	1 1,4 % 50,0 %	28 38,4 % 31,1 %	36 49,4 % 28,1 %	8 11,0 % 30,8 %	0 0,0 % 0,0 %	73 29,6 %
51-60	1 1,1 % 50,0 %	25 26,6 % 27,8 %	53 56,4 % 41,4 %	14 14,9 % 53,8 %	1 1,1 % 100,0 %	94 38,1 %
über 60	0 0,0 % 0,0 %	13 35,1 % 14,4 %	22 61,1 % 17,2 %	1 2,8 % 3,8 %	0 0,0 % 0,0 %	36 14,6 %
	2 0,8 %	90 36,4 %	128 51,8 %	26 10,5 %	1 0,4 %	247 100,0 %

Zusätzlich zu der klinischen Stadieneinteilung haben wir das Patientengut nach dem postoperativen Befund und histologischem Befund der verschiedenen Stadien eingeteilt (Tab. II). Der Anteil der Patientinnen mit den Stadien I und II vermindert sich um 3 bzw. 5 %, während der Anteil der Patientinnen mit Stadium III zunimmt. In einem Fall (0,4 %) lag bereits das Stadium IV vor. Bei 2 Patientinnen ergab die histologische Untersuchung kein Zervixkarzinom, sondern einmal ein Endometriumkarzinom und im anderen Fall ein Vaginalkarzinom, welches auf die Zervix übergegriffen hatte.

Die generell festzustellende Verschiebung zu höheren Stadien von prä- zu postoperativer Beurteilung ergibt sich, wie allgemein bekannt (15, 24, 25), aus der Subjektivität der Untersuchenden bei Tastbefund und Zuordnung. " Um von der Statistik eine verlässliche Auskunft über den Erfolg oder Mißerfolg von therapeutischem Handeln zu erhalten, kann nicht das klinisch vermutete, sondern nur das tatsächliche, histologisch verifizierte Ausbreitungsstadium des Karzinoms von Bedeutung sein" (ULM, 18). Aus diesem Grunde werden sich im Folgenden alle Aussagen auf die postoperative (histologische) Stadieneinteilung beziehen. Dies ist in diesem Falle möglich, da kein Vergleich zur alleinigen Strahlentherapie und ihren Ergebnissen in Bezug auf die Behandlung des Zervixkarzinoms gezogen werden soll, wofür dann natürlich zum Vergleich nur die Stadieneinteilung nach klinischen Gesichtspunkten gewählt werden kann (10).

IV BEGLEITERKRANKUNGEN

Bei 138 der 247 operierten Frauen bestanden außer dem Karzinom noch Begleiterkrankungen anderer Organsysteme, welche das Operationsrisiko erhöhten bzw. die Operation oder postoperative Genesungsphase erschwerten.

Diese Patientinnengruppe wurde präoperativ besonders ausführlich internistisch untersucht, sowie wenn notwendig, internistisch vorbehandelt.

TAB III (Begleiterkrankungen)

Begleiterkrankungen	Pat. Anzahl	% aller Pat.
Diabetes mell. einschl. Begleitsymptome	9	3,6
Hypertonus	22	8,9
Anämie	2	0,8
Adipositas, hochgr., über 20 % Ü-Gewicht	2	0,8
Adipositas, bis 20 % Ü-Gewicht	80	32,4
Nephrektomie	1	0,4
Leberzirrhose, Hepatopathie	1	0,4
Tuberkulose	1	0,4
"mäßiger AZ"	40	16,2
"schlechter" AZ	11	4,5

V KOMPLIKATIONEN

Bei der Untersuchung der Komplikationen wird im Folgenden unterschieden in:

- während der Operation entstandene Läsionen sowie intraoperative Komplikationen und
- postoperativ aufgetretene Komplikationen bzw. Behandlungsschäden.

1. Intraoperative Komplikationen

Intraoperative Komplikationen traten insgesamt bei 32 der 247 Patientinnen auf. Das entspricht einem Prozentsatz von 13 %. Im Vergleich mit anderen in der Literatur zu findenden Angaben von 10,7 % bis 18 % (24, 25, 27) liegt die Komplikationsrate im mittleren Bereich. Zu bedenken ist hierbei, daß je höher der Anteil älterer Frauen ist - bei dem untersuchten Patientengut 14,6 % über 60 Jahre - um so höher ist auch die Komplikationsrate. Desweiteren spielen auch wie BECKER u. a. (19) feststellen, die präexistenten Erkrankungen eine Rolle hinsichtlich der Erhöhung der Komplikationsrate. Die intraoperativen Komplikationen schlüsseln sich wie folgt auf:

- 8 Frauen (3,2 % absolut bzw. 25 % relativ auf die Anzahl aller intraoperativen Komplikationen bezogen) mit Verletzungen des Ureters,
- 12 Frauen (4,9 % absolut bzw. 37,5 % rel.) mit Blasenverletzungen,

- 12 Frauen (4,9 % absolut bzw. 37,5 % rel.) mit Darmverletzungen und
- bei 1 Frau wurden Teile des Mesenteriums abgelöst.

Diese bedeuten im einzelnen:

1.1 Verletzungen des Ureters

Von den 8 (3,2 %) Ureterverletzungen geschahen 4 (1,6 %) aus therapeutischen Gründen, d. h., daß der Ureter wegen Ummauerung oder Einbruch des Karzinoms reseziert werden mußte. Häufig gelten absichtliche Resektionen nicht als Verletzungen, sondern werden in manchen Berichten gesondert aufgeführt (5).

Zur Rekonstruktion wurde sechsmal eine Ureterneuimplantation vorgenommen, zweimal war eine Ureterligatur nötig.

Vergleicht man nun den Prozentsatz von 3,2 % (8 Ureterverletzungen) bzw. nach Herauslassen der Anzahl absichtlich durchgeführter Resektionen den Prozentsatz von 1,6 % mit den in der Literatur zu findenden Angaben, so befinden wir uns im unteren Bereich. Die Angaben anderer Autoren belaufen sich auf 0,67 % bis 8,0 % (1, 2, 5, 6, 17).

1.2 Blasenverletzungen

Bei den 12 (4,9 %) Blasenverletzungen handelte es sich in 8 (3,2 %) der Fälle um penetrierende und in 4 (2,6 %) Fällen nur um Verletzungen der Tunica Muscularis. Bei den Blasenverletzungen mußte bei 3 Patientinnen eine Teilresektion der Blase durchgeführt werden; ansonsten wurde der Blasendefekt übernäht.

Der hier zum Vergleich anstehende Wert von 4,9 % an Blasenverletzungen ist allgemeiner Durchschnitt. Die in der Literatur angegebenen Werte liegen zwischen 0,57 % und 6,7 % (1, 6, 7, 10, 15, 18).

1.3 Darmverletzungen

Bei den 12 Patientinnen (4,9 %), bei denen es zu einer Darmverletzung kam, war viermal (1,6 %) der Dünndarm und achtmal (3,2 %) der Dickdarm betroffen. Es handelte sich bei 6 Patientinnen um penetrierende Verletzungen, bei weiteren 6 Frauen wurde die Serosa bzw. Muscularis verletzt. Therapeutisch zwang dies bei einer Patientin zu einer Neuanastomosierung.

Wertet man hier nur die eigentlich penetrierenden Verletzungen, so vermindert sich der anfangs etwas hohe Prozentsatz von 4,9 % an Darmverletzungen auf 3,2 %. Auch dies ist allerdings im Vergleich zu an-

deren Kliniken ein verhältnismäßig hoher Wert. So gibt LANGER, H. u. a. (15) eine Prozentzahl von 0,84 % und ULM, R. u. a. (10) sogar nur 0,57 % an Rektumläsionen an.

2. Postoperative Komplikationen / Morbidität

Um eine Aussage über die Leistungsfähigkeit des hier durchgeführten Operationsverfahrens zu ermöglichen, sollte man nicht nur die Heilerfolge, sondern auch die postoperative Morbidität betrachten. So seien im folgenden die postoperativen Komplikationen dargestellt:

- erhöhte Temperatur
- gestörte Wundheilung
- Komplikationen im venösen System
- intestinale Komplikationen
- urologische Komplikationen

2.1 Erhöhte Temperatur

Als noch normal sind Temperaturen bis 38° C in den ersten zwei bis drei postoperativen Tagen anzusehen (5, 30). Dies voraussetzend, traten nur bei 22 (8,9 %) Frauen im postoperativen Verlauf erhöhte Temperaturen auf.

2.2 Gestörte Wundheilung

Die gestörte Wundheilung zählt auch in anderen Statistiken (30, 27) zu den zweithäufigsten postoperativen Komplikationen. Sie umfaßt Blutungen und Infektionen im vaginalen sowie abdominalen Bereich und ihre Folgen.

TAB. IV

	Anzahl	proz. Häufigkeit
Bauchdeckenabszesse	17	6,9
Infektionen des Querschnitts	12	4,9
Nahtdehiszenz des Querschnitts	9	3,7
Scheidenstumpfinfektionen	5	2,0
Platzbauch	4	1,6
Serombildung	4	1,6
Haematom	2	0,8
Nachblutungen (vaginal)	1	0,4
Nachblutungen und Platzbauch	1	0,4
Narbenfistel	1	0,4
	56	22,7 %

Die am häufigsten auftretende Wundheilungsstörung war mit 7,0 % d. h. bei 17 Patientinnen, das Auftreten eines Bauchdeckenabszesses. Bei 9 Frauen kam es infolge gestörter Wundheilung zur Nahtdehiszenz und bei 5 Patientinnen (2,0 %) zum Platzbauch, wobei einer infolge einer Nachblutung im Bauchdeckenbereich auftrat. Eine Narbenfistel zwischen subkutanem Fettgewebe (nach Bauchdeckenabszeß) und Bauchdecke entwickelte sich bei einer Patientin. Insgesamt wiesen 56 Patientinnen (22,7 %) eine gestörte Wundheilung auf.

Die oben genannten Komplikationen von seiten der Wundheilung hatten bei 2 Patientinnen eine Relaparatomie wegen Blutung zur Folge, viermal mußte eine Sekundärnaht durchgeführt werden.

2.3 Komplikationen des venösen Systems

Bei 18 Patientinnen (7,3 %) traten postoperativ Komplikationen von seiten des Venensystems auf. Hierbei handelte es sich bei 10 (0,4 %) Frauen um eine oberflächliche Thrombophlebitis und bei 8 (3,2 %) Frauen um eine tiefe Bein- oder Beckenvenenthrombose. Diese Thrombose hatte bei 4 (1,6 %) Patientinnen eine Lungenembolie zur Folge. Eine Patientin erlitt zusätzlich einen Myokardinfarkt.

In der Literatur werden häufig die Komplikationen des venösen Systems nur im Rahmen tödlicher Komplikationen erwähnt, als daß es infolge der Thrombose zu einer Lungenembolie mit Todesfolge kam. So geben CASTANO-ALMENDRAL

und KÄSER (5) eine Thrombembolierate von 4,5 % an und ARTNER (30) einen Prozentsatz von 5,5 % bezüglich Embolie, Pulmonalinfarkt und Infarktpneumonie. Eine reine Thrombosefrequenz nach abdominaler Radikaloperation von 25 % findet man bei WALSH u. M. (31). Es handelt sich hierbei jedoch um durch Isotopenmethode nachgewiesene Thrombosen, wobei auch schon flache parietale Phlebothrombosen der Beine erfaßt werden.

2.4 Intestinale Komplikationen

Bei den intestinalen Komplikationen handelt es sich im Wesentlichen um Störungen der Darmmotorik. So kam es bei 4 Patientinnen (1,6 %) zu einem Dünndarmileus, eine Patientin entwickelte einen Dickdarmileus, während es bei einer weiteren Patientin bei einem Subileus blieb. Bei einer der Patientinnen bildete sich im postoperativen Verlauf eine Peritonitis aus, die jedoch durch antibiotische Therapie weitgehend folgenlos abheilte. Zu einer Rektumscheidenfistel oder sonstigen Darmfisteln kam es nicht, obwohl intraoperativ 12 Darmverletzungen aufgetreten waren. Die von anderen Kliniken angegebene Ileusrate schwankt zwischen 0,7 % und 1,6 % (2, 5, 7).

2.5 Urologische Komplikationen

Die urologischen Komplikationen (Tab. V) stellen die zahlenmäßig bedeutendsten Gruppe von Komplikationen mit der größten Folgeschwere dar (2). Sie beinhalten die postoperativ aufgetretenen Harnwegsinfekte, also Zystitiden oder Zystopyelitiden, sowie jegliche postoperative anatomische Veränderung, wie Hydroureteren, Hydronephrosen, Harnleiterstenosen sowie die Fisteln (Blasenscheiden- oder Ureterscheidenfisteln).

Eine weitere Gruppe von Komplikationen sind die zum Teil durch die eben erwähnten Komplikationen bedingten bzw. sie auch auslösenden Ausscheidungsstörungen sowie die Blasenatonie mit ihrer Restharnbildung oder zum anderen die Inkontinenz.

TAB. V (Urologische Komplikationen)

Urologische Komplikation	Anzahl d. Patienten	Prozent Häufigkeit
- Harnwegsinfekte (Uricult-Nachweis) davon: Pyelonephritiden	81 16	32,8 % 6,5 %
- Haemorrhag. nekro- tische Zystitis	3	1,2 %
- Strahlenzystitis	2	0,8 %

Fortsetzung

TAB. V (Urologische Komplikationen)

Urologische Komplikationen	Anzahl d. Patienten	Prozent Häufigkeit
- Hydroureterbildung	34	13,8 %
davon: einseitig	14	5,7 %
beidseitig	17	6,9 %
- Blasenscheidenfisteln	10	4,0 %
- Ureterscheidenfisteln	11	4,4 %
- Harnleiterstenosen	12	
davon: einseitig	10	4,0 %
beidseitig	2	0,8 %
- Blasenschrumpfung	3	1,2 %
- Urämie	1	0,4 %
- Inkontinenz	13	5,2 %
davon: vorübergehend	10	4,0 %
fortbestehend (gering)	3	1,2 %
- Blasenatonie	24	9,7 %
davon: reversibel	17	6,9 %
irreversibel	3	1,2 %
für längere Zeit	4	1,6 %
- Ureteratonie	1	0,4 %
- deutliche Ausscheidungs- verzögerung	4	1,6 %
- stumme Niere	1	0,4 %

Die mit Abstand häufigste Komplikation stellen die Harnwegsinfekte dar, die durch Urinsediment und Uricult nachgewiesen wurden, teilweise mit zusätzlichen Erreger- und Resistenzbestimmungen. 81 Patientinnen, etwa ein Drittel (32,8 %), wiesen einen Harnwegsinfekt auf. Von diesen Patientinnen hatten 16 (6,5 %) Frauen eine Pyelonephritis, bei 3 Frauen (1,2 %) kam es zu einer haemorrhagisch-nekrotischen Zystitis. Die Angaben hinsichtlich von Harnwegsinfekten gehen in der Literatur teilweise bis 80 % (16, 11). Eine Hydroureterbildung trat bei 34 Frauen (13,8 %) auf, bei 17 Frauen nur einseitig und bei den übrigen 17 beidseitig. Im weiteren bildete sich bei 31 Frauen (12,6 %) zusätzlich eine Hydronephrose aus, bei 14 Frauen einseitig, bei 17 Frauen beidseitig.

Die Fistelfrequenz in unserem Krankengut betrug insgesamt 8,5 %. Dies beinhaltet die Blasenscheidenfisteln, die bei 10 Patientinnen (4,0 %) auftraten. Bei 11 Patientinnen (4,4 %) trat eine Ureterscheidenfistel auf. Die Blasenscheidenfisteln heilten in allen Fällen spontan bzw. unter konservativer Therapie aus. Bei den Patientinnen mit Ureterscheidenfistel mußte einmal eine Ureterunterbindung durchgeführt werden. Diese Patientin hatte auf der gleichen Seite zusätzlich eine Harnleiterstenose mit Hydroureter und Hydrophrose, sowie auch noch eine Blasenscheidenfistel. Vergleiche hierzu mit der Literatur zeigen Prozentzahlen für die Häufigkeit der Blasenscheidenfisteln von 0,7 % bis 8,3 % (14, 21, 29, 32) und die der Ureterscheidenfisteln von 1,04 % bis 4,5 % (9, 11, 21, 29, 32). Bei 5 weiteren Frauen mit Ureterscheiden-

fisteln wurde der Ureter neu implantiert. Bei 2 Fällen hatten sich zusätzlich ein Hydroureter und eine Hydro-nephrose ausgebildet, einmal bestand eine Blasenscheidenfistel. Bei den übrigen 5 Frauen kam es zum Spontanverschuß der Ureterscheidenfistel.

Harnleiterstenosen wurden bei 12 Patientinnen festgestellt, wovon jedoch 6 erst nach der postoperativen Kobaltbehandlung auftraten. 2 Frauen mußten wegen der Stenose nachoperiert werden.

Zu einer Blasenschrumpfung kam es bei 3 Frauen, bei einer Frau als Folge einer haemorrhagisch-nekrotischen Zystitis.

Eine Blasenatonie trat bei 24 Patientinnen auf, war jedoch bei dem größten Teil reversibel; nur 3 Patientinnen wiesen auch bei der Entlassung eine Blasenatonie mit größerer Restharmenge auf.

Eine Atonie des Ureters wurde bei einer Frau gefunden. Sie erwies sich später als reversibel.

Über Inkontinenzbeschwerden als Therapiefolge klagten 13 Patientinnen. Die Beschwerden waren ebenfalls meist vorübergehend und blieben nur bei 3 Patientinnen in abgeschwächter Form bestehen.

Als schwerste Komplikation kam es bei einer Patientin zu einer stummen Niere rechts.

Eine Patientin verstarb durch das Auftreten einer Urämie. Dieser Fall wird noch gesondert im Abschnitt postoperative Mortalität aufgeführt.

VI BEHANDLUNGSERGEBNISSE

Von den 247 Patientinnen mit abdominaler radikaler Uterusexstirpation nach WERTHEIM sind nach diesem Eingriff vier Patientinnen verstorben. Zwei Frauen verstarben direkt nach dem Eingriff, während es bei den beiden anderen Patientinnen nach einer notwendigen Relaparatomie zum Exitus kam.

Im Verlauf der Untersuchung sind innerhalb des 5-Jahres-Zeitraums 71 Patientinnen (28,74 %) zusätzlich verstorben. Im gesamten Zeitintervall der Beobachtung bis einschließlich 1980 erhöhte sich die Sterberate auf 78 Patientinnen (31,57 %), so daß im Beobachtungszeitraum eine Gesamtmortalität von 82 Patientinnen (33,2 %) bestand.

Die oben gemachte Unterteilung in primär und sekundär postoperative Mortalität bezieht sich darauf, ob die Patientinnen direkt als primär nach der WERTHEIM'schen Operation verstarben oder an einer durch Operation bzw. das fortschreitende Karzinom notwendigen zweiten oder dritten Operation verstarben.

1. Postoperative Mortalität

Bei den 4 Frauen, die direkt bzw. indirekt nach dem Eingriff verstarben, sollen Begleiterkrankungen und verschiedene Ausgangsstadien des Karzinoms hier kurz erläutert werden:

1. D., M., 54 Jahre alt, OP 1964

Begleiterkrankungen : Keine

Klinischer Befund : Präoperativ Stadium I

Histologischer Befund : Postoperativ Stadium II

Verlauf : Zuerst unauffälliger postoperativer Verlauf, so daß am 17. postoperativen Tag mit der Telekobaltbestrahlung begonnen wird. Nach 4 Bestrahlungen verschlechtert sich der Zustand der Patientin, der sich auch nach konservativer Therapie nicht bessert. Es folgt die Relaparatomie wegen Dünndarm-ileus. Nachfolgend stellt sich eine Durchwanderungs-peritonitis ein, welche am 3. postoperativen Tag (nach Relaparatomie) zum Exitus letalis führt.

Todesursache : Herz- und Kreislaufversagen
bei Peritonitis.

2. Sch., M., 69 Jahre alt, OP 1968

Begleiterkrankungen : Herzinsuffizienz, Hypertonus

Klinischer Befund : Präoperativ Stadium II

Histologischer Befund : Postoperativ Stadium II

Intraoperativer Verlauf : Bei der Operation kommt es zur Verletzung des Mesenteriums, wobei eine Dünndarmschlinge stark vom Mesenterium abgelöst ist. Es folgt deshalb eine Dünndarmresektion mit anschließender Seit-zu-Seit-Anastomose.

Postoperativer Verlauf : Am 5. postoperativen Tag tritt ein Dünndarmileus auf mit schwerer Magenatonie und starken Flüssigkeitsverlusten mit nachfolgender Mangeldurchblutung der Niere und anschließender totaler Anurie. 24 Stunden später kommt es zum Exitus letalis.

<u>Todesursache</u>	: Herz- und Kreislaufversagen
<u>Sektionsbefund</u>	: Linksventrikuläre Herzinsuffizienz bei frisch rezidivierter Mitralklappenendocarditis. Hämorrhagisch-nekrotisierende Enteritis, Durchwanderungsperitonitis.

3. B., G., 53 Jahre alt, OP 1971

<u>Begleiterkrankungen</u>	: Adipositas per magna, Hypertonus (bis 240/110), Diabetes mellitus
<u>Klinischer Befund</u>	: Präoperativ Stadium II a
<u>Histologischer Befund</u>	: Postoperativ Stadium II-III
<u>Verlauf</u>	: Direkt 2 Stunden postoperativ kommt es zum Exitus letalis
<u>Todesursache</u>	: Herz- und Kreislaufversagen

4. I., P., 69 Jahre alt, OP 1971

<u>Begleiterkrankungen</u>	: Herzinsuffizienz
<u>Klinischer Befund</u>	: Präoperativ Stadium I
<u>Histologischer Befund</u>	: Postoperativ Stadium II

<u>Verlauf</u>	: Auftreten einer Nachblutung in den Retroperitonealraum; es folgte deswegen eine Relaparatomie. Die Patientin verstirbt am 7. postoperativen Tag.
<u>Todesursache</u>	: Herz- und Kreislaufversagen

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß bei 2 Frauen (Fall 2 und 3) das internistische Grundleiden bzw. die Begleiterkrankungen wesentlich zum letalen Ausgang der Operation beigetragen haben. Auch BECK (13) gibt an, daß bei den Komplikationen mit Todesfolge: Lungen- und Herzversagen, Peritonitis und Ileus, Blutungen und im späteren Verlauf die urologischen Komplikationen im Vordergrund stehen, was sich bei den postoperativen Todesfällen des betrachteten Krankengutes gezeigt hat.

Die 2 anderen Patientinnen (Fall 1 und 4) sind an den Folgezuständen der Operation gestorben. Im Fall 4 muß die Todesfolge im Zusammenhang mit dem operativen Eingriff und der durch die Nachblutung notwendigen Relaparatomie gesehen werden. Bei der **ersten** Patientin hat sicher die bereits begonnene Telekobaltbestrahlung beim Zustandekommen des Ileus mitgewirkt.

Die gesamte postoperative Mortalität betrug damit im Zeitraum von 1964 bis 1978 1,6 %. Vergleicht man diese Prozentzahl mit der anderer Kliniken mit ca. gleichgroßem Krankengut und im ungefähr gleichem Zeitraum durchgeführten WERTHEIM'schen Operation, so findet man Angaben zwischen 1,0 % und 2,0 % postoperativer Mortalität (15, 16, 18, 24, 26, 27, 33). Die meisten Angaben lagen um die 1,5 % bis 1,7 %.

Um die Aussage der weiteren Behandlungsergebnisse sicherzustellen, wurden alle Frauen in die Tumornachsorge bestellt. Frauen, die von der Kontrolluntersuchungsmöglichkeit keinen Gebrauch machten, wurden ermittelt und schriftlich um ihren Besuch gebeten; teilweise wurden die notwendigen Daten auch über die behandelnden Hausärzte eingeholt. Wie man aus den Tabellen VI und VII ersehen kann, war es trotz dieser intensiven Maßnahme nicht möglich, den Heilungsverlauf aller im Beobachtungszeitraum operierten Patientinnen aufzuzeigen. Trotz mehrmaligen Anmahns sind 66 Patientinnen - Stadium I 35, Stadium II 29, Stadium III 2 - im Verlauf der Untersuchung nicht oder nicht mehr erschienen.

TAB. VI (Behandlungsergebnisse 1964 - 1978 Stadium I)

	Fallzahl	absol.% bez. auf ges.Pat.	rel.%bez. auf verf.Pat.
Operierte			
Zervix-Karzinome	90	100,00	
Verschollen	35	38,89	
Krankenverlauf verfolgbar	55	61,11	
davon - nur Teil- angabe möglich	6	6,67	10,91
- n. 5 Jah- ren überl.	37	41,11	75,50
- in d. ers- ten 5 Jah- ren verst.	12	13,33	21,82
verstorben			
insgesamt	14	15,55	
- Ca. post- op. prim.	1	1,11	
- Ca. post- op. sek.	2	2,22	
- Ca./Rezi- div	8	8,89	
- Ca. fragl.	3	3,33	
- andere Ursachen	0	0,00	

TAB. VII (Behandlungsergebnisse 1964 - 1978 Stadium II)

	Fallzahl	absol.% bez. auf ges. Pat.	rel.% bez. auf verf.Pat.
Operierte			
Zervix-Karzinome	128	100,00	
Verschollen	29	22,66	
Krankenverlauf verfolgbar	99	77,34	100,00
davon - nur Teil- angabe			
möglich	5	3,91	5,05
- n. 5 Jah- ren überl.	52	40,63	55,32
- in d. ersten 5 Jahren verstorben	42	32,81	42,42
verstorben insgesamt	46	35,94	
- Ca. post- op. prim.	3	2,34	
- Ca. post- op. sek.	1	0,78	
- Ca./Rezi- div	36	28,13	
- Ca. fragl.	5	3,91	
- andere Ur- sachen	1	0,78	

Da diese leider sehr große Anzahl an nicht nachvollziehbaren Patientenverläufen die Ergebnisse so sehr verfälscht, daß jeglicher Vergleich fast unmöglich ist, werden im Kommenden diese Patienten bei der Ermittlung der prozentualen Vergleichszahlen (unter jeweiligem Hinweis) nicht berücksichtigt.

Zur Tumornachsorge sind insgesamt 66 Patientinnen nicht erschienen. Die Aufteilung nach Stadien ergibt folgendes Bild (Tab. VIII).

TAB. VIII (Nicht zur Tumornachsorge erschienene Patientinnen nach Stadien)

	Anzahl d. Pat.	%
Stadium I	35	53
Stadium II	29	44
Stadium III	2	3
Stadium IV	0	0
	66	100 %

Es ist festzustellen, daß in den ersten 8 Beobachtungsjahren nur 20 von 148 Patientinnen (3,51 %) verlustig gingen. Dagegen stieg die Zahl derer Patientinnen, die trotz mehrfacher Ermahnung nicht zur Tumornachsorge erschienen, ab 1972 sprunghaft an. So kamen von den 99

Patientinnen der späteren Zeithälfte 38 Frauen nicht mehr zur Nachsorge und konnten in ihrem Krankheitsverlauf nicht weiter verfolgt werden. Dies entspricht einem Prozentsatz von 38,38 % und macht damit mehr als ein Drittel der Patientinnen dieses Zeitabschnittes aus. Daraus ergibt sich für das gesamte Krankengut eine Rate von 26,72 % an Patientinnen - ein gutes Viertel, welche nicht die Möglichkeiten der Tumornachsorge wahrnahmen und wo es nicht möglich war, durch den Hausarzt über den Verlauf der Patientin weitere Informationen zu erhalten.

2. Absterberate

Wie unten angegeben ergab sich als Absterberate in den ersten 5 Jahren nach der Operation ein Prozentsatz von 30,36 %.

TAB. IX (Absterberate nach WERTHEIM'scher Op.)

	am Ca./Rezidiv	interkurrent
primär	4	0
im 1. Jahr	25	0
im 2. Jahr	26	0
im 3. Jahr	7	0
im 4. Jahr	11	0
im 5. Jahr	2	0
später	6	1
	81	1

TAB. X (Absterberate nach Jahren und Stadien)

	postop.	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	später
Stadium I	2	3	4	1	1	1	2
Stadium II	2	14	13	4	8	1	4
Stadium III	0	7	8	2	2	0	1
Stadium IV	0	0	1	0	0	0	0
sonst. Karz.	0	1	0	0	0	0	0
	4	25	26	7	11	2	7

TAB. XI (Tote nach Jahrgängen mit Differenzierung der Ursache)

Pat.	Jahrgang	Anzahl d. verst. Pat.	Am Rezidiv verstorben	fragl. am Rezidiv verst.	andere Ursachen	postop.
26	'64	9	8	-	-	1
25	'65	9	7	1	1	-
22	'66	2	1	1	-	-
17	'67	9	7	2	-	-
17	'68	9	5	3	-	1
13	'69	7	5	2	-	-
15	'70	6	4	2	-	-
22	'71	10	9	-	-	1
28	'72	6	5	1	-	-
17	'73	3	-	2	-	1

Fortsetzung TAB. XI (Tote nach Jahrgängen mit Differenzierung der Ursache

Pat.	Jahrgang	Anzahl d. verst. Pat.	Am Rezidiv verstorben	fragl. am Rezidiv verst.	andere Ursachen	postop.
13	'74	1	1	-	-	-
10	'75	3	2	1	-	-
17	'76	5	4	1	-	-
6	'77	1	1	-	-	-
8	'78	2	2	-	-	-
247		82	61	16	1	4

Wie aus den Tabellen IX, X und XI hervorgeht, verstarben von 82 uns als tot bekannten bzw. mitgeteilten Patientinnen bis auf eine alle am Karzinom oder am Rezidiv. Von diesen 81 Frauen ist bei 16 eine eindeutige Zuordnung der Todesursache zum Karzinom/Rezidiv nicht möglich, jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Von den 65 Frauen, die sicher an ihrem Karzinom bzw. Rezidiv verstorben sind, sind 7 (8,5 %) postoperative Todesfälle gewesen, d. h. 4 Frauen starben wie oben angegeben primär nach der Operation, drei Patientinnen an einer durch das Karzinom bzw. Rezidiv notwendigen zweiten oder dritten Operation. 33 (40,2 %) der Patientinnen waren präfinal zur stationären Aufnahme gekommen und in der Klinik verstorben. Die übrigen 42 Frauen sind später als verstorben gemeldet worden. Die meisten der Patientinnen verstarben in den ersten der postoperativen Jahre, nämlich 62 Patientinnen entsprechend 75,61 % aller verstorbenen Patientinnen. Ähnliche Angaben findet man auch bei anderen Autoren (8, 18, 24). Es wurden deshalb von anderen Autoren (12, 36) auch Frühergebnisse nach einem 3-Jahres-Intervall für möglich erklärt; jedoch sollte man letztendlich wie auch die anhaltende Absterberate im 4. und 5. Jahr zeigt, besser an einem 5-Jahres-Intervall, wie international üblich (24), festhalten.

Als weiterer Unterschied zeigt sich in dem betrachteten Krankengut, daß im Stadium I sowie im Stadium II die Rezidivtodesfälle, wenn auch im Stadium II im ersten und zweiten postoperativen Jahr etwas gehäuft, sich doch sonst über alle 5 Jahre verteilen. Während bei den meisten anderen Autoren (10, 18, 33) im Stadium II die Rezidivtodesfälle fast alle in den ersten 3 postoperativen Jahren geschehen.

3. 5-Jahres-Heilung

Die 5-Jahres-Heilungsrate betrug 55,23 % nach Bereinigung um die Patientinnen, für die keine Angaben vorlagen. Diese wurden nicht in die Prozentzahlberechnung mit einbezogen, da es sich um gut ein Viertel aller Patientinnen handelt und damit die Ergebnisse durch die hohe Anzahl nicht zu beurteilender Fälle stark verfälscht wären und keine Vergleichsmöglichkeiten zuließen. Die oben angegebene Prozentzahl würde sich dann auf 39,91 % vermindern, wenn die nicht verfolgbaren Fälle als Todesfälle gewertet würden. Die Ergebnisse, die man in der Literatur zum Vergleich findet, zeigen Prozentzahlen von 57,4 % bis 81,8 % für die 5-Jahres-Heilung (5, 8, 10, 15, 18, 20, 24, 26).

Es sei hier der von ZANDER (23) gemachte Auszug aus dem 16. Annual Report als tabellarischer Vergleich angeführt. Es handelt sich hierbei allerdings um die Ergebnisse generell bei der Behandlung des Zervixkarzinoms in 15 Kliniken der BRD. Hiervon seien 6 Kliniken, welche eine annähernd gleiche Fallzahl aufwiesen, aufgelistet (23), sowie zum internationalen Vergleich weitere 4 Kliniken (35) mit ihren Ergebnissen hinsichtlich der 5-Jahres-Überlebensrate.

TAB. XII

	Zahl d. Pat. 1964 - 1968	5-Jahres-Überl. Stadium I - IV
Univ.Frauenklinik Erlangen	531	58,2 %
Univ.Frauenklinik Hamburg	362	52,8 %
Univ.Frauenklinik Köln	239	66,9 %
Städt. Frauenklinik Bremerhaven	237	57,4 %
Zentrum f. Frauen- heilkunde u. Geburts- hilfe d. Universität Gießen	447	57,3 %
Univ.Frauenklinik Heidelberg	540	59,1 %
Frauenklinik d. Bezirkskrhs. Karl- Marx-Stadt, DDR	620	61,9 %
Univ.Frauenklinik Wien, Austria	983	60,8 %
National Osaka Hosp., Japan	1184	64,1 %
Royal Women's Hosp., Melbourne, Australia	419	53,5 %

Man muß jedoch bedenken, daß der statistische Vergleich der 5-Jahres-Heilung verschiedener Institute, wie allgemein durchgeführt, immer zahlreiche Fehlermöglichkeiten beinhaltet, jedoch zur Beschaffung eines Überblicks notwendig ist (5). Etwas detailliertere Auskunft gibt die Betrachtung der Ergebnisse der 5-Jahres-Heilung der einzelnen Stadien der verschiedenen Kliniken (35).

TAB. XIII (Klinikergebnisse der 5-Jahres-Heilung nach Stadien)

Klinik	Stadium I	Stadium II	Stadium III	Stadium IV
Berlin	75,5 %	55,3 %	20,8 %	0
Erlangen	84,2 %	69,7 %	--	--
Hamburg	76,8 %	--	--	--
Köln	85,1 %	50,0 %	--	--
Bremerhv.	75,7 %	58,3 %	--	--
Heidelbg	85,8 %	68,1 %	--	--
Karl-Marx-Stadt	90,5 %	73,4 %	39,4 %	--
Wien	84,3 %	80,9 %	--	--
Osaka	90,5 %	77,7 %	--	--
Melbourne	70,5 %	59,4 %	--	--

So ergab sich bei dem betrachteten Krankengut für das Stadium I eine 5-Jahres-Heilung von 75,5 %, für das Stadium II 55,3 % und für das Stadium III von 20,8 %. Bei dem Stadium IV handelte es sich nur um eine Patientin, welche im zweiten postoperativen Jahr verstarb.

Die in der Tabelle XIII für das Krankengut der hier untersuchten Klinik ermittelten Prozentzahlen dürfen besonders für das Stadium III und IV nur unter Vorbehalt gesehen werden, da die Anzahl der Patientinnen in diesen beiden Gruppen sehr klein ist, im Stadium IV sogar nur eine Patientin operiert wurde. Vorbehalte treffen in beschränktem Maße auch auf die Stadien I und II zu, da es sich auch im Stadium I um weniger als 100 Patientinnen handelt. Eine stark beeinflussende Zahl ist die der Patientinnen, die nicht an der Nachsorge über 5 Jahre teilgenommen haben. Wenn man weiterhin die Frauen, für die nur eine Teilaussage möglich ist, d. h. die nur 3 bis 4 Jahre in der Nachsorge erfaßt sind, da sie auf Grund des untersuchten Zeitraums gar nicht 5 Jahre lang zur Nachsorge kommen konnten (in den letzten 5 Jahren des untersuchten Zeitraumes operiert), als Frühergebnisse nach einem 3-Jahres-Intervall wertet, würden sich die Heilungsraten für das Stadium I von 75,5 % auf 78,2 % und für Stadium II von 55,3 % auf 57,6 % verschieben. Daneben muß das unterschiedliche Durchschnittsalter, das bei dem betrachteten Krankengut relativ hoch lag, als Einflußfaktor mit einbezogen werden.

4. Zeitraum der Rezidivfreiheit

Betrachtet man das zeitliche Auftreten der Rezidive, so findet man, daß die meisten Rezidive innerhalb des ersten postoperativen Jahres aufgetreten sind, nämlich 41 (67,2 %) aller Rezidive. Bis Ende des 2. postoperativen Jahres erhöhte sich dieser Prozentsatz auf 90,16 %. Wenn man für das Auftreten der Rezidive ebenfalls die 5 Jahresgrenze ansetzt, dann traten 60 der insgesamt 61 Rezidive in diesem Zeitraum auf.

TAB. XIV (Rezidivhäufigkeit im Zeitablauf)

Zeitraum	Anzahl der Rezidive aufsumm.	
bis 3 Monate	10	10
" 6 "	8	18
" 12 "	23	41
" 18 "	7	48
" 2 Jahre	7	55
" 3 "	2	57
" 4 "	3	60
" 5 "	-	60
" 10 "	1	61

Nach Karzinomstadien aufgeteilt ergibt sich folgende Darstellung:

TAB. XV (Rezidivhäufigkeit pro Stadium)

Stadium I	12 Rezidive	13,3 % d. Pat. d. Stad. I		
Stadium II	32 "	25,0 %	"	II
Stadium III	14 "	53,9 %	"	III
Stadium IV	1 "	100,0 %	"	IV
Sonstige	2 "	100,0 %	"	sonst.
61 Rezidive				

Nach der Rezidivlokalisation und ihrer Häufigkeit gefragt, zeigt sich, daß es sich bei 34 Rezidiven (55,74 %) um ein Beckenwandrezidiv handelte. Diese Angabe findet sich auch in der Literatur bestätigt, daß das Zervixkarzinom lange auf das Becken beschränkt bleibt und gut die Hälfte der Todesursachen durch die Tumorausbreitung und Lymphknotenmetastasen im kleinen Becken bedingt sind (3). In den übrigen Fällen waren es Lymphknotenmetastasen, die festgestellt worden waren, sowie Lokalrezidive der Scheide, Fortschreiten des Karzinoms in das Rektum oder in die Blase, sowie weitere Metastasierung.

TAB. XVI (Lokalisation der Rezidive)

Lokalisation	Anzahl der Rezidive
Beckenwand rechts	17
Beckenwand links	12
Beckenwand beids.	6
Lymphknoten	4
sonstige (Lokalrez., Metastasen)	22
Insgesamt	61

Sieht man das Krankengut sich unter dem Gesichtspunkt der Rezidivfreiheit in 3- und 5-Jahresgrenzen an, ergeben sich die Zusammenstellungen der Tabellen XVII und XVIII.

TAB. XVII (3-Jahres-Rezidivfreiheit)

Patientinnen	Stadium	3 J.Rez.fr.	% Pat.d.Stad.	bereinigt %	absol. % aller Pat.	absol. % bereinigt
90	I	40	44,40	70,17 %	16,19	21,16
128	II	56	43,75	53,33 %	22,76	29,63
26	III	4	15,38	15,38 %	1,62	2,12
1	IV	0	0,0	0,0 %	0,0	0,0
2	sonst.	1	50,0	50,0 %	0,4	0,53
247		101				

TAB. XVIII (5-Jahres-Rezidivfreiheit)

Patientinnen	Stadium	5-J.Rez.fr.	% Pat.d.Stad.	bereinigt %	absol.% aller Pat.	absol.% bereinigt
90	I	34	37,77	59,65 %	13,76	19,43
128	II	48	37,50	45,71 %	19,43	27,43
26	III	4	15,39	16,67 %	1,62	2,28
1	IV	0	0,0	0,0 %	0,0	0,0
2	sonst.	1	50,0	50,0 %	0,4	0,57

247 87

Betrachtet man als nächsten den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Beckenwandrezidiven und dem bei der Operation, d. h. hinterher durch die Histologie bestätigtem positiven Lymphknotenbefall so stellt man fest, daß bei 19 der 35 Patientinnen mit späterem Beckenwandrezidiv positive Lymphknoten vorgelegen haben, d. h. bei 54,3 %, also über der Hälfte der Patientinnen. Hinzu kommt noch, daß bei drei Patientinnen (8,6 %) zwar keine positiven Lymphknoten gefunden worden waren, jedoch laut Operationsbericht das Karzinom nur fraglich vollständig entfernt werden konnte. So erhöht sich die Anzahl der Patientinnen mit negativen Vorbedingungen auf 22 Patientinnen, d. h. 62,9 %.

TAB. XIX (Zusammenhang OP-Befund und Beckenwandrezidiv)

OP-Befund	Pat. m. Beckenwandrez.
pos. Lymphknoten	16
pos. Lymphkn. u. fragl. vollständige OP	3
fragl. vollst. OP ohne pos. Lymphkn.	3
negative Lymphknoten	13
	35

Dies ist insofern von Bedeutung, daß, wenn man den zeitlichen Abstand zwischen Auftreten eines Beckenwandrezidivs oder Lokalrezidivs und dem Ableben der Patientin betrachtet, es sich zeigt, daß die meisten der betroffenen Patientinnen im ersten Jahr nach Auftreten ihres Rezidivs versterben. Von den 35 Patientinnen mit Beckenwandrezidiv sind 29 (82,9 %) innerhalb des ersten Jahres nach Auftreten des Rezidivs verstorben. Von den 18 Patientinnen mit Lokalrezidiv sind 11 innerhalb des ersten Jahres verstorben; dies sind nur 61,11 %. Traten jedoch isoliert Metastasen auf, ohne erkennbares Lokalrezidiv, was bei 4 Patientinnen der Fall war, so verstarben diese innerhalb der ersten 1 1/2 Jahre alle. Bei den Beckenwandrezidiven kam im zweiten Jahr postoperativ ein weiterer Todesfall, bei den Patientinnen mit Lokalrezidiv jedoch 4 weitere Todesfälle hinzu, so daß sich hier die Zahl auf 15 von 18 am Lokalrezidiv verstorbenen Patientinnen erhöhte. Bis zum 5. postoperativen Jahr waren bis auf eine Patientin mit Beckenwandrezidiv, die im 6. postoperativen Jahr verstarb, alle Patientinnen mit Rezidiv oder Metastasen verstorben. Diese Angaben findet man mit ähnlicher Aussage auch bestätigt von anderen Autoren (3, 8, 28), wo z. B. innerhalb des 5-Jahres-Intervall 48,4 % aller Toten an einem Beckenwandrezidiv verstarben.

VII

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird in dieser Arbeit über die Komplikationen, die Morbidität und Mortalität nach abdominaler, radikaler Uterusexstirpation bei Vorliegen eines Zervixkarzinoms berichtet.

Es konnten in der Zeit vom 1.1.1964 bis zum 31.12.1978 247 Patientinnen, bei denen die oben genannte Operation durchgeführt wurde, beobachtet werden.

Das Durchschnittsalter der operierten Frauen lag bei 50,4 Jahren und lag damit um einige Jahre höher als bei anderen Autoren. Auch die behandelten Stadien und ihre Patientenzahl lag abweichend von den sonst in der Literatur vorne angeführten Angaben, verschoben in höhere und damit von vornherein ungünstigere Ausgangsstadien.

Die Rate an intraoperativ aufgelisteten Komplikationen lag bei 13,0 %.

Postoperative Komplikationen traten in den bekannten Bereichen gestörte Wundheilung (22,7 %), Komplikationen von Seiten des venösen Systems (7,5 %), intestinale Komplikationen (1,6 %) und urologische Komplikationen (59,1 %) auf.

Die gesamte postoperative Morbidität beträgt damit 64,6 %, wobei die Gruppe der urologischen Komplikationen weit über die Hälfte der Komplikationen ausmachte und die gestörte Wundheilung an zweiter Stelle stand.

Die postoperative Mortalität weist einen Prozentsatz von 1,6 % (4 Patientinnen) auf. Hierbei sind jedoch mit Sicherheit bei 2 Patientinnen die internistischen Grundleiden bzw. Begleiterkrankungen wesentlich für den letalen Ausgang mitverantwortlich.

Um eine Aussage über die weiteren Behandlungsergebnisse machen zu können wurden die Patientinnen in die Tumornachsorge bestellt. Leider konnte trotz intensiven Bemühens letztendlich nur eine Aussage über 181 Patientinnen vollständig ermöglicht werden, da 66 Patientinnen im Verlauf der Untersuchung nicht oder nicht mehr erschienen.

Die Absterberate in den ersten 5 postoperativen Jahren betrug 30,36 %, wovon dreiviertel der Patientinnen bereits in den ersten 3 postoperativen Jahren verstarben. Es ist weiter festzustellen, daß bis auf 1 Patientin alle anderen an ihrem Karzinom bzw. am Rezidiv verstorben sind.

Für die 5-Jahres-Heilungsrate ergab sich bei uns ein Prozentsatz von 55,23 % (nach Bereinigung der Patientenanzahl). Auf die einzelnen Stadien bezogen heißt das: Stadium I 75,5 %, Stadium II 55,3 % und Stadium III 20,8 % 5-Jahres-Heilung.

Die mit den oben genannten Zahlen verbundene Rezidivfreiheit zeigt, daß 29,7 % der Patientinnen ein Rezidiv bekamen, wobei das Beckenwandrezidiv bei 34 Patientinnen und damit am häufigsten auftrat. Eine absolute Rezidivfreiheit wiesen bezogen auf ein 5-Jahres-Intervall nur 87 Patientinnen (35,2 %) auf. Läßt man hierbei die Zahl der nicht zu beurteilenden Patientinnen weg, so ergibt sich eine Prozentzahl von 48,7 % für das 5-Jahres-Intervall und für ein 3-Jahres-Intervall von 55,8 %.

Summa summarum läßt sich feststellen, daß diese Ergebnisse in etwa, mit geringen Abweichungen, ähnlich den in der Literatur zu findenden Angaben liegen. Die festzustellenden Abweichungen sind wie oben schon erwähnt besonders durch einen erhöhten Altersdurchschnitt des untersuchten Krankengutes, sowie deutlich mehr Patientinnen mit bereits weiter fortgeschrittenen Tumorstadien zu begründen.

VIII LITERATUR

1. HELD, E.
 - Die urologischen Komplikationen abdominaler erweiterter Hysterektomie
Arch. Gynäk. 217 (1974) 37
2. RICHTER, K.
 - Vermeidbare und unvermeidbare Behandlungsfolgen bei Operationen des Ca colli uteri
Hrsg. von D. Schmähl,
Thieme Stuttg. 1976
3. DÖRDELMANN, P.
STUCKENSEN, J. A.
RIEBER, M.
 - Ausbreitung und Todesursache des Zervixkarzinoms
Geburtshilfe und Frauenheilkunde 32 (1972)
559 - 563
4. WALSH, J. J.
BONNAR, J.
WRIGHT, F. W.
 - A study of pulmonary embolism and deep vein thrombosis after major gynecologic surgery, using labelled fibrinogen phlebography and lung scanning
J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 81 (1974) 311
5. CASTANO-ALMENDRAL,
A., KAESER, O.
 - Probleme der Behandlung des Collumkarzinoms
Gynäkologie 1 (1969) 187
6. LANGE, J.
STAFFELDT, K.
SCHWARZ, K.
 - Urologische Komplikationen bei der abdominalen und vaginalen Radikaloperation des Collumkarzinoms
Vortrag am XXVIII. Kongreß d. Dt. Gesellsch. f. Urologie,
Düsseldorf, 2.10.75

7. ULM, R.
WEGHAUPT, K.
HERNUSS, P.
- Ergebnisse der operativen und strahlentherapeutischen Behandlung des Kollum-Ca. in den Jahren 1966 - 1968
Österreichische Zeitschrift für Onkologie vol. 2 no. 4
S. 85 - 93
8. REINOLD, E.
- Die Mortalität am Rezidiv bei Ca. colli uteri mit und ohne carcinomatösen Drüsenbefall
Geburtshilfe und Frauenheilkunde 27 (1967) 311
9. HUBLEIN, H.
- Zur Technik der erweiterten Wertheim-Operation
J. Internat. Coll. Surgeons, Chicago 43 (1965) 1, 94
10. ULM, R.
WEGHAUPT, K.
HERNUSS, P.
- Ergebnisse der operativen und strahlentherapeutischen Behandlung des Kollumkarzinoms in den Jahren 1960 - 1965
Wiener Klinische Wochenschrift 85 Jg. (1973) S. 737
11. JANISCH, H.
- Wertheimsche Radikaloperation und urologische Komplikationen
Zbl. f. Gynäkologie 89.Jg. (1967), Heft 40, S. 1455 - 1465
12. BREINL, H.
GERTEIS, W.
- Rel. Behandlungsergebnisse des Kollumkarzinoms bei Kombination von Radikaloperation u. Bestrahlung.
Geb.-Frauenheilk. 21, 27, 3

13. BECK, I.
u. a.
- Intra- u. postoperative Komplikationen in der Gynäkologie
Thieme-Verlag Stuttg. 1979
S. 92 - 98
14. BECK, I.
- Abflußstörungen der Niere und oberen Harnwege aus gynäkologischer Sicht
Langenbecks Arch. Chir. 325 (1969) 633
15. LANGER, H.
WENDEL, U.
KAUFMANN, K. W.
- Klinikbericht über 944 Radikaloperationen nach Wertheim aus den Jahren 1952 - 1966
Zbl. f. Gynäkologie Heft 33 (1963) 1061 - 1069
16. GITSCH, E.
JANISCH, H.
- Indikation zur Werth. Radikalop. unter Berücksichtigung der modernen Strahlentherapie
Gynäkol. Prax. 1, 317 - 324 (1977)
17. BLACKSTEIN, S.
FISCHER, W.
LAMM, D.
- Fortschritte bei der Verhütung und Bekämpfung urolog. Komplikationen des Zervixkarzinoms
Zbl. f. Gynäk. (1976) Heft 6, 338 - 343
18. ULM, R.
- Zur Klinik des Kollumkarzinoms
Fortschr. Med. 92.Jg. (1974) Nr. 3, S. 112 - 119

19. BECKER, K.
MÜLLER-WUHR, E.
STARK, G.
- Überblick über 2300 vag. und abdominale Hysterekt.
Fortschr. Med. Nr. 22, (1977)
95.Jg., S. 1425 - 1428
20. GÖBEL, G.
GOEBE, L.
- Ergebnisse d. operativen Therapie beim Zervixkarzinom an der Frauenklinik Dresden-Friedrichsstadt in den Jahren 1950 - 1967
Zbl. f. Gynäk. 96 (1974)
1610 - 1617
21. MARTON, J.
BELOHORSKY
- Urologic Findings and Complications in 759 Cases of Uterine Cervix Cancer
Neoplasma 21, 5, 1974
22. OBER, K. G.
MEINRENKEN, H.
- Gynäkologische Operationen in Allgemeine und spezielle chirurgische Operationslehre, Hrg. N. Guleke, R. Zenker;
Springer, Berlin 1964
23. ZANDER, J.
- Zur Situation der gynäkologischen Onkologie in der BRD
Dt. Ärzteblatt Heft 2,
77, 83 - 88
24. BRUCH, H.
KREUZER, K.
MEYERHÖFER, H.
- Behandlungsergebnisse beim Kollumkarzinom an einer großen kommunalen Klinik
Zentralblatt für Gynäkologie, 91.Jg., Heft 41 (1969)
1321 - 1327

25. DIBBELT, L. - Methoden und Ergebnisse der Behandlung des Kollumkarzinoms an der Akadem. Frauenklinik Düsseldorf
Geburtshilfe und Frauenheilkunde 25 (1965) 486 ff.
26. KAUFMANN, V. W. - Behandlungsergebnisse beim Kollumkarzinom in den Jahren 1954 - 1961
Zbl. f. Gynäkologie Heft 7, 1971, 214 - 218
27. KAETHER, M.
PROTZEN, H. - Behandlungsergebnisse der Kollum-Karzinoms '56 - 61'
Zbl. f. Gynäkologie 93. Jg. (1971), Heft 19, 625 ff.
28. TULZER, H.
KUPKA, St. - Über den Unterschied der Effektivität der Lymphonodektomie bei der Radikalooperation des Kollumkarzinoms mit und ohne Drüsenbefall
Gynäkologische Rundschau 17, (1977) 141 - 148
29. MARTINSBEAU, MD P.W.
KJORSTAD, MD K. E.
KOLSTAD, MD P. - Stage Ib carcinoma of the cervix, the Norwegian Radium Hospital 1968 - 1970: Results of treatment and major complications
Am. J. Obstet. Gynecol., June 15, 78, 389 ff.

30. KUPKA, St.
PECHERSTORFER, M.
PALMRICH, A. H.
- Fisteln und Strikturen des Ureters nach gynäkologischer Radikaloperation
 - Wien. Klin. Wochenschrift Jg. 83 (1971) Heft 26
31. GITSCH, E.
- Prophylaxis of Urologic and Surgical Complications resulting from Radical Operation for cervical Carcinoma
 - Int. Journal of Gyn. and Obstetrics Vol. 9 No. 3 May 1971 p. 91 ff.
32. ARTNER, J.
HOLZNER, J. H.
SCHALLER, A.
- Die Wertheimsche Radikaloperation
 - Maudrich, Wien, 1972
33. ULM, R.
WEGHAUPT, K.
HERNUSS, P.
- Ergebnisse der op. und strahlentherapeutischen Behandlung der Kollumkarzinome in den Jahren 1960 - 1965
 - Wiener klin. Wochenschrift 85. Jg., Heft 45, 737 - 743
34. STOLL, P.
- Genitalkarzinome der Frau I Kollumkarzinom
 - Dt. Ärzteblatt Heft 5 (1978) 235
35. KOTTMEIER, H.-L.
- Annual Report on the results of treatment in gynecological cancer Vol. 18
36. JANISCH-RASOVIC, W.
- Das Carcinoma colli uteri
 - Thieme, Leipzig 1960
37. BERNDT, H.
GIETZELT, F.
GUMMEL, H.
WILDNER, G. P.
- Dtsch. Ges.wesen 20 (1965) 2137

IX

LEBENS LAUF

Am 15. Juni 1954 wurde ich als erstes Kind des Kaufmanns Georg Gutsche und seiner Ehefrau Lieselotte Gutsche, geb. Schulz, in Berlin-Wilmersdorf geboren.

Ich absolvierte dort meine Schulzeit und bestand im Dezember 1973 mein Abitur am Gymnasium. Anschließend begann ich zuerst mit dem Studium der Pharmazie, wechselte jedoch bereits nach einem Semester zur Humanmedizin und bestand hier in Berlin 1976 das Physikum. Am 13.05.1980 bestand ich das 3. Staatsexamen und erhielt meine Bestallung als Ärztin.

Mit meiner gynäkologischen Ausbildung begann ich am 01.10.1980 am Evangelischen Krankenhaus in Düsseldorf (Chefarzt: Prof. Dr. K. Staffeldt).

Seit 1982 bin ich mit dem Diplomkaufmann Thomas Hübner verheiratet.

